Aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe in München
Direktor: Kommissarischer Leiter Prof. Dr. Otto Eisenreich

Ein weiterer Fall von primärem Tubencarcinom

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wilhelm Friedrich

München 1934

Aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe in München
Direktor: Kommissarischer Leiter Prof. Dr. Otto Eisenreich

Ein weiterer Fall von primärem Tubencarcinom

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät der Bayerischen Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wilhelm Friedrich

München 1934

Meinem lieben Vater
in Dankbarkeit gewidmet!

Bei einer vergleichenden Betrachtung der Häufigkeit der malignen Neubildungen der weiblichen Generationsorgane nehmen die Tumoren der Eileiter wohl die letzte Stelle ein. Immerhin ist unter ihnen die carcinomatöse Erkrankung noch verhältnismäßig oft anzutreffen und jeder einzelne Fall kann auf Grund seiner eminenten Bedeutung für die befallenen Kranken Anspruch auf eine sorgfältige Beachtung erheben, da einerseits die Bösartigkeit der Geschwulst, andererseits die Schwierigkeit ihrer exakten und frühzeitigen Diagnose recht erheblich sind.

Noch im Jahre 1881 wurde das Vorkommen des Tubencarcinoms von Courty überhaupt geleugnet und erst im Jahre 1886 am 12. November konnte Orthmann in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie Berlin den ersten Fall einer derartigen Erkrankung demonstrieren, den er dann 1888 in einer ausführlichen Arbeit über das Tubencarcinom einer eingehenden Betrachtung unterzog. Im gleichen Jahre veröffentlichte Doran einen weiteren Fall. Diese Veröffentlichungen lenkten alsbald die Aufmerksamkeit der Operateure auf diese neue Erkrankung und von Jahr zu Jahr stiegen die Ziffern ihres Vorkommens. Im Jahre 1906 vermochte Orthmann bereits 84 Fälle von Tubencarcinom zu stellen, 1910 waren es schon 120, 1922 150 Fälle, 1931 konnte Speiser 263 Fälle aufzählen und bis heute weiß die Literatur schon von über mehr als 300 dieser Neubildung zu berichten. Dabei ist zu bedenken, daß sicher, besonders in den ersten Jahrzehnten seit der Entdeckung Orthmanns, viele Fälle entweder überhaupt nicht erkannt oder falsch gedeutet wurden; mancher mag auch wohl gar nicht veröffentlicht worden sein. Immerhin kann aus diesem von Jahrzehnt zu Jahrzehnt stei-

gendem Vorkommen der Schluß gezogen werden, daß die Erkrankung sicher in den kommenden Jahren noch häufiger werden wird, wenn es erst einmal gelungen ist, die Schwierigkeiten ihrer Erkennung zu vermindern und ihre Bedeutung auch den in der Allgemeinpraxis tätigen Aerzten klar zu machen. Sicher ist mancher Fall von unklarem Adnextumor, der später sich als bösartig erweist und an einer Carcinose zu Grunde geht, ein nicht erkanntes Tubencarcinom.

Bei der relativen Seltenheit des Tubencarcinoms — P. u. E. Zweifel fanden in den Kliniken von Leipzig und München auf 3200 Uteruscarcinome nur 9 Fälle von primärem Tubencarcinom — ist es begreiflich, daß die Ansichten über seine Genese noch weniger einheitlich sind, als bei anderen malignen Tumoren. Als Ausgangspunkt der Erkrankung gilt das Zylinderepithel der Tubenschleimhaut und zwar meist die Papillen derselben. Liang berichtet im Jahre 1926 in Virchows Archiv über 2 Fälle von Tubencarcinom und fand im Falle 2 neben einem primären Carcinom der rechten Tube einen erbsengroßen Herd am Ostium abdominale der linken Tube. Die mikroskopische Untersuchung ergab außerdem eine weitreichende beginnende Epithelwucherung der Tubenschleimhaut. Die Auswertung der Beobachtung dieses Falles führte Liang zu folgender Anschauung über die formale Genese des primären Tubencarcinoms:

Zunächst verändert die Epithelzelle ihr Aussehen dadurch, daß sie ihre Flimmern verliert und mehrschichtig wird (erster Wachstumstypus), weiterhin bilden sich gegen das Lumen hin Knöpfchen und Arkaden (zweiter Wachstumstypus). Mit dem Vorwachsen des Epithels nimmt auch der Gefäß-Bindegewebsapparat entsprechend zu. Schon in diesem Stadium lassen die Atypie der Zellformen, die typischen und atypischen Mitosen die Mehrschichtung der Zellen kaum einen Zweifel an der Malignität der Wucherung zu. Bei weiterer Entwicklung der Geschwulst entsteht das Bild, das Sänger und Barth als alveolär-papillären Bau bezeichnen, wobei es sich aber nicht um eine neue andere Form handelt, sondern um einen fließenden Uebergang, um eine weitere Phase des atypischen Wachstums. Liang schildert dies in folgender Weise: Aus dem schon mehrschichtigen Epithelüberzug der Papillen erheben sich weitere epitheliale Leisten und Vorsprünge. Dieses ganze, so entstandene Epithelmassiv liegt aber in dem Innern der Tube. Diese beiden Formen des Tuben-

carcinoms sind also charakterisiert durch das Höhenwachstum. Daneben gibt es, wenn auch selten, Tubencarcinome mit vorwiegendem Tiefenwachstum, hauptsächlich jedoch beim sekundären Tubencarcinom. Ueber die Bedeutung dieser Formen für den Krankheitsablauf wird später noch zu sprechen sein.

Unter den Theorien über die kausale Entstehung des Tubencarcinoms darf man wohl die von Sänger und Barth an erster Stelle nennen; hat sie doch im Laufe der Jahre zu ungezählten Diskussionen Anlaß gegeben. Diese Autoren vertraten im Sinne der Theorie Virchows, vom chronischen Reiz, den Standpunkt, daß das primäre Tubencarcinom stets auf dem Boden einer chronischen, vielleicht eitrig gewesenen aber nicht mehr eitrigen Salpingitis wächst. Zur Begründung dieser Auffassung, die nicht unbestritten geblieben ist, führen sie an, daß carcinomatöse Tuben häufig die Zeichen einer noch vorhandenen oder abgelaufenen entzündlichen Erkrankung aufweisen, wie kleinzellige Infiltration, Verschluß des Ostium abdominale, Verdickung der Pars uterina und peritoneale Adhäsionen mit der Umgebung. Häufig wären auch in der Anamnese Sterilität oder eine nur geringe Geburtenzahl oder Unterleibserkrankungen nachzuweisen.

Für diese Theorie sprechen jedenfalls verschiedene Momente, so beispielsweise das nicht seltene Auftreten des Tubencarcinoms in einer Sactosalpinx oder Tuboovarialcyste. Orthmann betont, daß in 85 Fällen von primärem Tubencarcinom die Neubildung 26mal in einer Sactosalpinx entstand und daß außerdem 10mal der Tumor in einer Tuboovarialciste aufgetreten sei. Bemerkenswert und als Stützung der Sänger-Barth'schen Theorie verwendbar ist ferner das verhältnismäßig häufige Zusammentreffen von Carcinom und Tuberkulose. Schon im Jahre 1897 sprach Wolff in einer Abhandlung die Vermutung aus, daß zwischen Tubentuberkulose und Tubencarcinom Beziehungen zu finden wären und v. Franqué konnte im Jahre 1911 den ersten Fall von Tubencarcinom beschreiben, der auf dem Boden einer Tuberkulose entstanden war, und er kommt dabei zu dem Schlusse, daß die Tuberkulose der weiblichen Genitalien eine ausgesprochene Prädisposition für die Carcinomentwicklung setzt. Im Gegensatz hiezu kam 1929 Klein auf Grund einer eigenen Beobachtung von Tubencarcinom mit Tuberkulose zu der Ueberzeugung, daß die beiden Erkrankungen unab-

hängig voneinander sind. Immerhin wurden bis heute etwa 7 Fälle beschrieben, bei denen Tuberkulose und Carcinom zusammentrafen.

Soviel Bestechendes die Sänger-Barth'sche Theorie in sich zu bergen scheint, so vielfach ist auch ihre Richtigkeit angegriffen worden. Von den Einwänden, die gegen sie erhoben wurden, sollen nur die wichtigsten herausgegriffen werden:

Schon frühzeitig wurden Fälle von primärem Tubencarcinom gefunden, bei denen alle Zeichen einer vorausgegangenen Salpingitis fehlten (Eckhart 1897). Weder in der Tubenwand noch im Bereiche des Tumors waren die Zeichen einer frischen oder abgelaufenen Entzündung zu finden, höchstens, daß in unmittelbarem Zusammenhang mit der Neubildung kleinzellige Infiltration gefunden wurde, deren Entstehung durch den mechanischen und toxischen Reiz des Carcinoms ausreichend begründet werden konnte. Zangemeister betont mit Recht die Unmöglichkeit der Unterscheidung einer chronischen Salpingitis von der durch das Carcinom hervorgerufenen Entzündung. Weiterhin müßte bei der enormen Verbreitung entzündlicher, gonorrhoischer wie unspezifischer, Erkrankungen der Adnexe das Carcinom der Tube doch wesentlich häufiger anzutreffen sein, wenn die Salpingitis chronica einen direkten ursächlichen Zusammenhang mit dieser Neubildung hätte. Interessant wäre festzustellen, ob die wesentliche Vermehrung der entzündlichen Adnexerkrankungen nach dem Kriege als Folge der Zunahme krimineller Eingriffe zur Schwangerschaftsunterbrechung sich in Zukunft in einem häufigeren Auftreten des Tubencarcinoms auswirkt. Allerdings dürfte der Nachweis schwierig zu liefern sein, da mit zunehmender Kenntnis der Pathologie und Klinik dieser Erkrankung die diagnostischen Schwierigkeiten sich verringern werden, also von vornherein mit einem Anwachsen der Fälle in den kommenden Jahren zu rechnen sein wird, wie dies ähnlich durch die Verfeinerung der Krankheitserkenntnis bei den Tumoren des Magen-Darmtractus der Fall war.

Peham weist darauf hin, wie selten von den vom Tubencarcinom befallenen Frauen eine vorausgegangene Erkrankung der Unterleibsorgane angegeben wird. Wenn auch die Anamnese häufig recht ungenau ist, so wäre doch zu erwarten, daß eine so schwere Störung der Gesundheit, wie die

eitrige Entzündung der Adnexe mit ihren peritonitischen Erscheinungen sich dem Gedächtnis der Befallenen so hinreichend einprägt, daß sie dem danach sorgfältig Fahndenden ohne weiteres angegeben wird.

Die von Sänger und Barth als Stützung ihrer Theorie herangezogene angeblich häufige Sterilität hat bei genauer Nachprüfung an dem reichlicheren Material der letzten Jahre ebenfalls wesentlich an Wert verloren. Fanden diese Autoren damals noch ein Verhältnis von 6:6 der sterilen Tubencarcinomkranken zu denen, die geboren hatten, überwogen bei der Zusammenstellung von Zangemeister noch die Frauen, die nicht oder nur einmal entbunden hatten, so konnte Peham bereits bei 49 Fällen feststellen, daß davon nur 14 steril waren und 17 einmal geboren hatten, während in allen übrigen Fällen bis zu 10 Geburten vorausgegangen waren.

Jedenfalls kann aus den Beobachtungen zahlreicher Autoren der Schluß gezogen werden, daß die chronische Adnexitis keine Conditio sine qua non für das Auftreten eines Tubencarcinoms bedeutet. Zugegeben, daß diese Neubildung recht häufig an entzündlich veränderten Tuben gefunden wird, muß doch betont werden, daß die weite Verbreitung der spezifischen und unspezifischen Adnexerkrankungen dieses Zusammentreffen zwanglos erklärt. Nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse ist der ätiologische Zusammenhang zwischen Entzündung und Carcinom der Tube nicht gerechtfertigt. Frankl betont mit Recht, daß es nicht angeht, uns für die Tube Kenntnisse anzumaßen, die wir für die allgemeine Pathologie nicht besitzen.

Inwieweit bei der Entstehung des Tubencarcinoms erbliche Disposition eine Rolle spielt, läßt sich heute kaum entscheiden, wenn auch Heil über einen solchen Fall in einer Carcinomfamilie berichten kann.

Wenn wir uns jetzt der pathologischen Anatomie zuwenden, so ist bei makroskopischer Betrachtung recht auffallend das häufige doppelseitige Auftreten des Tumors. In einer Zusammenstellung von Nürnberger finden wir bei 251 Fällen mit zuverlässigen Angaben 89mal die linke, 86mal die rechte Tube befallen, in 76 Fällen verlief die Erkrankung doppelseitig. Legt man sich dabei die Frage vor, ob es sich

hier um eine multizentrische Geschwulstbildung oder um eine Metastasierung handelt, kommt man über Vermutungen nicht hinaus.

Bei der makroskopischen Betrachtung des carcinomatös erkrankten Tuben gewinnen wir den Eindruck, daß die Neubildung ähnlich wie die Tumoren des Magen-Darmkanals ihren Sitz an einer bestimmten Stelle des Organs hat. Nur selten finden wir das Carcinom im uterinen Drittel, um so häufiger dafür an der Grenze zwischen abdominalen und mittlerem Drittel. Selbstverständlich wird bei zunehmender Ausdehnung der Neubildung auch früher oder später das ganze Organ ergriffen aber es kann angenommen werden, daß in diesem Falle der Beginn des Leidens ebenfalls im ampullären Teil der Tube zu suchen ist.

Bei der Besichtigung der carcinomatösen Tube fällt uns die Mannigfaltigkeit der Formen auf und die Beschreibung durch verschiedene Autoren spricht von Wurst-, Retorten-, Birnen-, Keulen- oder Spindelform. Diese Feststellung ist für die Erkennung der Erkrankung von nicht unwesentlicher Bedeutung, worüber bei der Diagnose des Tubencarcinoms noch zu sprechen sein wird. Jedenfalls legte Zweifel gerade auf die Wurstform großen Wert, gelang es ihm doch einmal auf Grund eines derartigen gynäkologischen Untersuchungsbefundes die richtige Diagnose ante Operationem zu stellen.

Die Größe der Geschwulst ist außerordentlich verschieden, die Angaben darüber schwanken in der Literatur außerordentlich, wir finden kleine papilläre Exkreszenzen neben Tumoren von faust- bis mannskopfgroßem Umfang. Nicht selten wurde auch eine Torsion des Organs gesehen.

Bei der Betastung des Tumors können wir recht verschiedene Feststellungen machen. Je nach ihrem Inhalt fühlt sich die erkrankte Tube mehr oder weniger hart, oft auch fluktuierend an. Glatte und höckerige Oberfläche wechseln miteinander ab. Oft ist es schwierig, die maligne Erkrankung intra operationem lediglich auf Grund der Betrachtung und Betastung von einer gutartigen Pyosalpinx zu unterscheiden, zumal auch der Inhalt in mancher Hinsicht dem Eiter entzündlicher Salpingen ähnelt. Bei einer vergleichenden Untersuchung der Operationsbefunde in der Literatur sehen wir in einer nicht geringen Anzahl der Fälle ausgedehnte

Beziehungen zu den benachbarten Organen wie Blase, Mastdarm, Dünndarm und Peritoneum, eine Erscheinung, die wohl auf die zunehmende Größe der Geschwulst und den dadurch bedingten mechanischen und vielleicht auch toxischen Reiz zurückzuführen ist. Es werden Fälle beschrieben, bei denen durch entzündliche Veränderungen das abdominale Lumen der Tube verschlossen gefunden wurde, bei anderen wieder quellen die Geschwulstmassen aus dem unverschlossenen Lumen zapfenförmig hervor.

Schon die Mannigfaltigkeit des makroskopischen pathologischen Befundes läßt uns die Schwierigkeiten ahnen, die sich der Diagnose, vor allem der frühzeitigen des Tubencarcinoms entgegenstellen; vermittelt uns doch weder die Betrachtung, noch die Betastung Veränderungen, die allein für diese Erkrankung charakteristisch wären, vielmehr können im frühen Stadium Verwechslungen mit gutartigen Erkrankungen sehr zum Schaden der betreffenden Kranken vorkommen.

Gar nicht so selten wurde denn auch die Diagnose Carcinom erst bei der mikroskopischen Untersuchung des Operationspräparates gestellt. Die mikroskopische Besichtigung hat seit langem zu einer Dreiteilung der Formen geführt:

Es werden unterschieden:

1. das rein papilläre Tubencarcinom mit einschichtigem Epithel und flächenhafter Ausdehnung.
2. Das papillär-alveoläre Tubencarcinom mit mehrschichtigem Epithel und Wucherung nach allen Richtungen.
3. Das recht seltene rein alveoläre Tubencarcinom.

Zwischen diesen drei Formen eine ganz scharfe Grenze zu ziehen ist nicht möglich; die Uebergänge zueinander sind fließend und wir sehen, daß bald der eine bald der andere Typus mehr in den Vordergrund tritt.

Schon Kehrer hat die Ansicht vertreten, daß das Tubencarcinom in seiner Entwicklung mit der rein papillären Form beginnt und im Laufe der Zeit erst alveolär-papillär wird. Jedenfalls konnte Zangemeister 1902 an den von ihm untersuchten Fällen überall die papilläre Grundform nachweisen. Die papillär-alveolären Bilder werden bei der mikroskopischen Durchforschung wohl am meisten gefunden. Bei ihr sehen wir neben papillären Gebilden, bedeckt von ein- oder mehrschichtigem Epithel von atypischer Form mit zahl-

reichen Kernteilungsfiguren, auch adenomatöse Zellnester nach der Tiefe zu sich entwickeln. Gegen die Grenze der Neubildung zu finden wir bald gehäuft, bald verstreut lymphozytäre Zellanhäufungen, die wohl als Schutzwall des Gewebes aufzufassen sind (Eckart und Stolz). Der Zusammenhang der Krebsherde mit der Schleimhaut der Tube ist fast stets festzustellen. Die Schleimhaut selbst ist sehr charakteristisch verändert; ihre Zellen haben kubische, polygonale oder rundliche Form, sie sind frei von Flimmerfortsätzen, sehr gut färbbar. Das Wachstum der Neubildung beginnt schon in früher Zeit, sich nach der Tiefe zu zu erstrecken; Bindegewebe und Muskulatur werden von den vordringenden Krebszapfen durchsetzt und verdrängt. Bei der genannten dritten seltenen Form des Tubencarcinoms, der rein alveolären fehlen die papillären Bildungen völlig und man gewinnt den Eindruck, daß gerade diese Fälle mit großer Schnelligkeit zum Fortschreiten neigen.

Die pathologische Anatomie des Tubencarcinoms wäre nicht vollständig, würden wir nicht auch seiner Ausbreitung und seiner Metastasen gedenken. Wir wissen aus der allgemeinen Pathologie der malignen Tumoren, daß sie alle eine Neigung besitzen, auf dem Lymphwege Metastasen zu setzen. Daneben spielt auch noch die Verbreitung auf dem Blutwege eine gewisse Rolle. Nach Ribbert waren von den von ihm untersuchten Krebsmetastasen 66 % auf dem Lymphwege, 34 % auf dem Blutwege zustande gekommen. Eine kurze Betrachtung der Lymphgefäß- und Blutgefäßversorgung des Eileiters macht uns die Ausbreitung der Metastasen bei Carcinomen verständlich. Der Lymphabfluß vollzieht sich nach den Lymphoglandulae lumbales und nach den Drüsen der Leistengegend zu. Es bestehen ferner noch Verbindungen mit den Lymphgefäßen des Ovars und des Corpus uteri. Die Blutversorgung der Tube übernimmt ein Seitenast der Arteria ovarica; der Abfluß findet in den venösen Plexus des Ovars und des Uterus hinein statt. Die Blut- und Lymphgefäßversorgung ist also einer Aussaat der Geschwulstzellen in den übrigen Körper recht günstig; so finden wir auch Metastasen in den verschiedensten Organen des Körpers wie Peritoneum, Netz, Magen, Darm, Leber und Lunge. Baisch fand sogar eine Metastase in der Haut. Eine andere Art der Ausbreitung des Tubencarcinoms auf andere Organe ist das Wachstum per Continuitatem. Bei dem engen anatomischen Zusammenhange mit den übrigen Organen des Beckens und der Bauch-

höhle, besonders wenn entzündliche Verlötungen aus früherer Zeit mit diesen bestehen, ist es verständlich, wenn es im Verlaufe eines Tubentumors zu einem Uebergreifen auf den Uterus oder die Parametrien oder das Ovar kommt. Schließlich wären noch die Implantationsmetastasen zu erwähnen, die dann auftreten können, wenn aus dem Lumen des erkrankten Eileiters losgelöste Geschwulstpartikel entweder uteruswärts oder durch das offene Ostium abdominale in die Bauchhöhle transportiert werden, um dort dann neue Tochtergeschwülste zu bilden. In ähnlicher Weise können auch beim Platzen der carcinomatösen Tube oder durch einen operativen Eingriff Geschwulstkeime unter Umgehung des Blut- und Lymphweges ausgestreut werden. Entsprechend der mehrfachen und günstigen Ausbreitungsmöglichkeit sehen wir daher auch am häufigsten die Organe des kleinen Beckens und das Peritoneum von dem Carcinom ergriffen.

Ob das nicht seltene doppelseitige Vorkommen des Tubenkrebses als Metastase oder als multizentrische Geschwulstbildung aufzufassen ist, läßt sicht heute mit Sicherheit nicht entscheiden. Auf der einen Seite bestehen zwischen beiden Eileitern keine direkten Blut- und Lymphgefäßverbindungen, auf der anderen Seite wäre eine Keimverschleppung durch den Uterus oder auf dem Wege über die Bauchhöhle wohl möglich, überdies wäre das primäre doppelseitige Auftreten der Geschwulst vielleicht gerade eine besondere Eigenheit des Tubencarcinoms.

Bevor wir uns den vorliegenden Fall näher betrachten, wollen wir uns noch den besonders wichtigen Fragen der Diagnostik zuwenden. Die lange bestehende Unkenntnis, dieser malignen Erkrankung und die nach ihrer Entdeckung langsam aber stetig zunehmende Vermehrung der Krankheitsberichte, die Vielfältigkeit der pathologisch-anatomischen Veränderungen lassen schon den Schluß zu, daß die Erkennung des Krankheitsbildes keine leichte sein kann. Schon die Durchsicht einer großen Reihe von Krankengeschichten zeigt, daß nur in wenigen Fällen die Diagnose ante Operationem absolut sicher feststand. Die Kranken kommen deshalb in der Mehrzahl nicht im günstigen Frühstadium auf den Operationstisch, sondern erst dann, wenn der Tumor eine gewisse Ausdehnung erfahren hat. Es ist daher begreiflich, wenn man von jeher darauf bedacht war, ein Frühsymptom des Tubenkrebses aufzufinden. Leider ist dies bis heute noch nicht in einwandfreier

Weise gelungen. Zweifel hat 12 beginnende Fälle der Literatur auf Frühsymptome einer eingehenden Prüfung unterzogen und kam dabei zu dem unerfreulichen Ergebnis, daß von diesen nur ein einziger über Schmerzen klagte; alle übrigen waren völlig frei von klinischen Krankheitszeichen. Wir finden als wichtigste Begleiterscheinungen der Krankheit der Häufigkeit nach Schmerzen, Ausfluß, Blutung, Anschwellung des Leibes, Abmagerung, erschwerte oder schmerzhafte Harn- und Stuhlentleerung, Symptome die auch bei anderen Krankheiten der Unterleibsorgane bei gutartigen wie bei bösartigen auftreten können. Von einer gewissen Bedeutung für die rechtzeitige Diagnose ist der Zeitpunkt des Auftretens der Schmerzen. Während wir gewohnt sind, die pathognomonische Symptomentrias, Schmerzen, Ausfluß, Blutung beim Uteruscarcinom für dessen Stadium in der Weise auszuwerten, daß wir die Blutung als Frühsymptom und die Schmerzen als ein Zeichen fortgeschrittener Erkrankung betrachten, sind wir gezwungen, beim Carcinom der Tube auf Grund vielfacher Beobachtung uns entgegengesetzt einzustellen. Wir erfahren nicht selten, daß der Schmerz im Unterbauch das erste und meist auch einzige Krankheitszeichen war. Die Schilderung der Art des Schmerzempfindens ist hiebei recht verschieden. Wir hören von leichtem Druckgefühl im Unterbauche, von ziehenden, stechenden oder wehenartigen Schmerzen, oft auch von heftigen Kolikanfällen, manchmal verbunden mit Erhöhungen der Temperatur, die wohl durch sekundäre Infektion der Neubildung erzeugt wird. Außerordentlich verdächtig sind diese Kolikanfälle, deren Auftreten wohl dadurch zu erklären ist, daß die Muskulatur der Tube ähnlich wie bei der Extrauteringravidität, durch krampfartige Kontraktionen versucht, die in das Tubenlumen hineingewachsenen Geschwulstteile weiterzubefördern. Die anderen Arten des Schmerzes lassen sich zwanglos durch das Wachstum der Geschwulst und durch ihre Beziehungen zu den Nachbarorganen oder zum Peritoeum erklären.

Leider entbehrt auch das zweite Zeichen, der Ausfluß, einer sicheren Charakteristik. Wir finden ihn bald wässerig, bald serös, bald eitrig, bald blutig beschrieben, ab und zu auch als übelriechend. Von manchen Autoren wird seine bernsteingelbe oder strohgelbe Farbe für wichtig angesehen (Ruge, Zweifel). Der letztere Autor hat auch noch auf ein anderes, wichtiges Zeichen aufmerksam gemacht; den

Hydrops tubae profluens, der eine schwallartige Entleerung größerer Mengen von Flüssigkeit aus der Scheide darstellt und meist von kolikartigen Leibschmerzen begleitet ist. Er fand ihn in 144 Fällen 20mal, bei seinen drei eigenen Kranken konnte er auf Grund dieses Ereignisses zweimal die richtige Diagnose stellen.

Die Blutungen beim Tubencarcinom haben meist den Charakter einer Metrorhagie und sind seltener als die beiden vorhergehenden Zeichen vorhanden.

Aus dieser kurzen Zusammenstellung der Symptomatik des Tubenkrebses können wir entnehmen, daß vor der Operation die sichere Diagnose recht schwer zu stellen ist. Wenn wir noch bedenken, daß bei der gynäkologischen Untersuchung ein Adnextumor keine Seltenheit darstellt, so kommen wir zu der Forderung, daß jede Frau, besonders dann, wenn sie an der Grenze oder im Klimakterium sich befindet, die einen Tumor neben dem Uterus besitzt, auch beim Fehlen anderer Symptome unbedingt in kurzen Zeitabständen genauestens untersucht werden muß. Nur in der peinlichen Beobachtung und Ueberwachung des Wachstums desselben, sowie in der stetigen Fahndung nach anderen verdächtigen Erscheinungen liegt die Möglichkeit, eine maligne Neubildung der Tube so rechtzeitig zu erkennen, daß die Trägerin früh der entsprechenden Behandlung zugeführt werden kann. Wenn wirklich einmal dann ein gutartiger entzündlicher Prozeß bei der Operation gefunden wird, so ist der angerichtete Schaden bei der Ausbildung der heutigen Technik nicht sehr groß. Um so betrüblicher aber ist es für den Arzt, wenn er später feststellen muß, daß die Annahme eines entzündlichen Tumors trügerisch war und die Kranke an rasch fortschreitender Carcinose zu Grunde geht.

Bei den Schwierigkeiten, die sich einer frühzeitigen Erkennung des Tubencarcinoms entgegenstellen, ist es verständlich, daß die Prognose des Leidens keine sehr günstige sein kann. Das Fehlen von einwandfreien Frühsymptomen, die rasche und leichte Metastasierungsfähigkeit infolge der Blut- und Lymphgefäßversorgung, die histologische Unreife besonders der alveolären Form lassen die Aussichten auf eine dauernde Heilung nicht sehr groß erscheinen. Leider ist es eben eine große Seltenheit und meist ein glücklicher Zufall, wenn einmal ein Tubencarcinom im Anfangsstadium in dem

es einen oberflächlichen Sitz hat, zur Operation kommt. Es ist auch ferner für die Prognose ungünstig, daß bei dem relativ späten operativen Eingreifen die Operationsmortalität eine recht hohe ist, nach neueren Zusammenstellungen etwa 7 %. Bei der Durchsicht der Literatur finden wir auch dementsprechend nur eine recht geringe Anzahl von länger anhaltenden Erfolgen. So berichtet Gerstenberg von einem Rezidiv nach 5 Jahren. Veit und Zweifel von 2 Fällen mit 7jähriger Heilungsdauer. Nach Zweifel trat der Tod in einem Drittel aller Fälle im ersten Jahre nach der Operation an Rezidiv ein. Ruge erwähnt 1917 vier Fälle von Dauerheilung. Thaler führt zwei Kranke an, von denen die eine nach 3½, die andere nach 2 Jahren noch lebte. An den Erfolgen beim Carcinom des Uterus gemessen, sind die Aussichten der Dauerheilung des Tubenkrebses geradezu entmutigend. Der Verlauf ist eben ein außerordentlich rascher und die Neigung zu Rezidiven sehr groß, wie der Fall von Gerstenberg zeigt, bei dem noch nach 6 Jahren das Rezidiv auftrat.

Der Bösartigkeit des Leidens entsprechend kann natürlich die Therapie nur in möglichst ausgedehnter und radikaler Entfernung der Neubildung auf operativem Wege bestehen. Dabei stehen die meisten Operateure auf dem Standpunkt, daß der abdominale Weg dem vaginalen unbedingt vorzuziehen sei. Bessere Uebersichtlichkeit und die Möglichkeit der ausgiebigeren Entfernung der Geschwulst sind seine Vorzüge. Die Operation darf sich auch nicht allein auf die Entfernung des Tumors beschränken, sondern muß unter allen Umständen entsprechend der abdominalen erweiterten Totalexstirpation nach Wertheim durchgeführt werden. Etwa vorgefundene Drüsen oder Metastasen sind, wenn irgendmöglich, mitzuentfernen. Wanner, Teutschländer und Thaler haben in der Behandlung des Tubencarcinoms die prophylaktische Nachbestrahlung eingeführt u. bei der Malignität des Leidens ist auch von dieser Einrichtung reger Gebrauch zu machen. Thaler hat auch noch die Nachbestrahlung mit Radium angeregt. Inwieweit die Anwendung von Organextrakten, wie sie neuerdings von Fichera empfohlen wird, unsere Therapie unterstützen kann, muß sich erst noch in den kommenden Jahren erweisen.

Betrachten wir nun den hier zur Verfügung stehenden Fall eines primären Tubencarcinoms. Es handelt sich um eine 57 Jahre alte Frau, deren Familien- und sonstige Anamnese

keine Besonderheiten aufzuweisen hat. Sie hat einmal geboren und wurde 1916 einer Retroflexiooperation unterzogen. Von der Menstruation erfahren wir, daß sie mit 12 Jahren einsetzte, regelmäßig alle 4 Wochen auftrat und 3—4 Tage dauerte. Sie war ihrer Angabe nach bis zum 55. Lebensjahre, wenn auch unregelmäßig, unwohl. Sie kommt in die Klinik, da sie angeblich seit einem Jahr stetig mit geringen Unterbrechungen blutet, hauptsächlich beim Stuhlgang und beim Urinieren. Sie gibt noch häufigen Harndrang und etwas Obstipation an, die sie mit Sennesblätter bekämpfte.

Der Allgemeinstatus ergibt nichts Besonderes. Die gynäkologische Untersuchung hat folgendes Ergebnis: Die Portio glatt, etwas nach rechts oben verdrängt durch einen vielknolligen, über kindskopfgroßen Tumor.

Diagnose: Uterus myomatosus.

Am 24. 3. 32. Operation in Aethernarkose. Pfannenstiel. Lösung von Verwachsungen an der Hinterwand des Uterus, Abschieben der Blase. Abklemmen der Adnexe, der art. uterina und des Parametriums. Totalexstirpation des Uterus. Kleine Drainagestreifen zur Scheide. Ueberdecken des Wundbettes mit Blasenperitoneum. An der Stelle der alten Narbe sind Netz und Dünndarm mit der Bauchwand fest verwachsen.

Die histologische Untersuchung ergibt neben einem myomatösen Uterus ein primäres Tubencarcinom.

Der Heilverlauf war ein normaler und am 14. 4. 32 konnte die Frau die Klinik verlassen. Leider fehlen von da an weitere Berichte über den Verlauf.

Der Fall als solcher ist recht lehrreich. Er zeigt wie so oft, daß die eigentliche Krankheit vor der Operation nicht festgestellt werden konnte. Es wurde vielmehr das gleichzeitig vorhandene Myom als Indikation zur Operation angesehen. Erst die bei der Operation entdeckten Hydrosalpinxsäcke veranlaßten den radikalen Eingriff, dessen Berechtigung hernach die histologische Untersuchung erbrachte. Die Diagnostik hatte auch in diesem Falle versagt.

Wir sehen aus diesem Krankheitsfalle, wie schwierig die Diagnose eines Tubencarcinoms sein kann, wenn sekundäre Veränderungen an den übrigen Organen der Frau bestehen,

die unabhängig von der malignen Erkrankung der Tube aufgetreten sind. Wir können daraus die Lehre ziehen, daß bei operativen Eingriffen an den Generationsorganen der Frau die Eileiter einer sorgfältigen Besichtigung zu unterziehen sind und dann im Zweifelsfalle besser der radikalere Eingriff vorzunehmen ist, um zu vermeiden, daß eine unter Umständen im Anfange stehende bösartige Geschwulstbildung der Tube übersehen wird.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Universitätsprofessor Dr. Otto Eisenreich für die liebenswürdige Uebernahme des Referates und Herrn Oberarzt Dr. Brakemann für die freundliche Durchsicht der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Wilhelm Friedrich, geb. am 3. Februar 1901 zu München als Sohn des Generalarztes Dr. Arthur Friedrich, besuchte das Wittelsbacher Gymnasium zu München und legte im Herbste 1920 die Reifeprüfung ab. Im Wintersemester 1920 begann ich das Studium der Medizin an der Universität München. Im Winter 1923 bestand ich die ärztliche Vorprüfung u. im Winter 1926 das medizinische Staatsexamen in München. Nach Ableistung des praktischen Jahres am Krankenhause München-Schwabing und am Bezirkskrankenhause Kaufbeuren war ich bis zum Herbst 1928 an verschiedenen Stellen als Assistent und ärztlicher Stellvertreter tätig. Im Oktober 1928 wurde ich Krankenhausarzt am Bezirkskrankenhause in Waal B.-A. Kaufbeuren, an dem ich heute noch tätig bin.

Literatur.

Aschoff, Lehrbuch der pathologischen Anatomie Bd. 2.
Amann, Zentralblatt für Gynäkologie, 1911, 1912, 1912.
Borst, Allgemeine Pathologie der malignen Geschwülste.
Dietrich, Neubildung der Eileiter.
Bültemann, Zentralblatt für Gynäkologie 1927.
v. Franqué, Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie 1928.
Gittelson, Monatsschrift für Geburtshilfe 1928.
Heil, Zentralblatt für Gynäkologie 1926.
Holland, Zentralblatt für Gynäkologie 1931.
Klein, Zentralblatt für Gynäkologie 1929.
Martin, Erkrankungen der Eileiter.
Orthmann, Zentralblatt für Gynäkologie 1886.
Ruge, Zentralblatt für Gynäkologie 1917.
Stübler, Zentralblatt für Gynäkologie 1923.
Steinweg, Zentralblatt für Gynäkologie 1924.
Thaler, Monatsschrift für Gynäkologie 1922.
Zangemeister, Beiträge zur klinischen Chirurgie 1902.

Hans Völk, München.